

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-259160

(43)Date of publication of application : 16.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 1/00
G06F 9/06
G06F 15/00

(21)Application number : 05-041226

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 02.03.1993

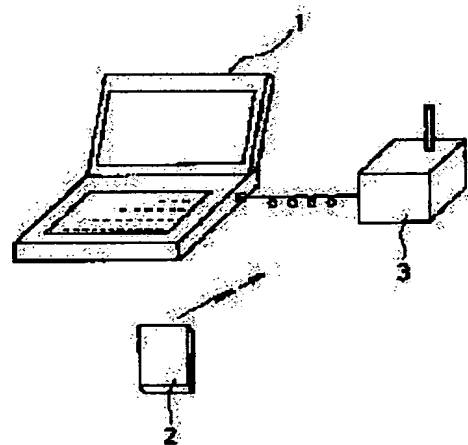
(72)Inventor : KOSAKA MAKOTO
TODA KEIKI

(54) COMPUTER SECURITY SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a computer security system which can complete a security function by adding a function with which an operator can be specified when he just sits down in front of a computer.

CONSTITUTION: A transponder 2 which transmits a personal ID is put in the name plate, the badge, etc., of a specific user of a computer device 1. At the same time, a receiver 3 is built in the main body of the device 1 to receive the information. In such a constitution, the user ID can be recognized when the user just gets close to the device 1. Then only the user having the transponder 2 can operate the device 1. Thus an operator can be specified with no contact.



(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-259160

(43)公開日 平成6年(1994)9月16日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 1/00
9/06
15/00

識別記号

3 7 0 E 7165-5B
4 5 0 C 9367-5B
3 3 0 F 7459-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-41226

(22)出願日 平成5年(1993)3月2日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝
神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 小坂 誠

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

(72)発明者 戸田 圭紀

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅工場内

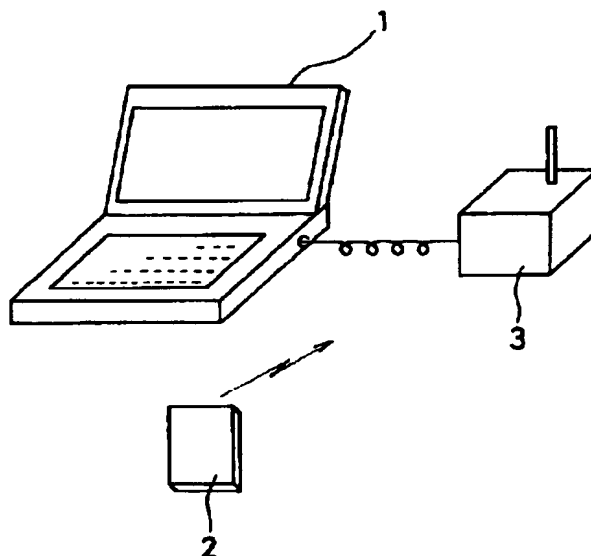
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 コンピュータセキュリティシステム

(57)【要約】

【目的】本発明は、操作者がコンピュータ装置の前に座るだけで操作者を特定できる機能を付加することにより、セキュリティ機能の充実を計ったコンピュータセキュリティシステムを構築することを主な特徴とする。

【構成】個別のIDを送信するトランスポンダ2をコンピュータ装置1を使用する特定利用者の名札、バッジ等に埋め込み、同情報を受信するレシーバ3をコンピュータ装置本体に内蔵させることにより、利用者がコンピュータ装置に近づくだけでIDを認識でき、トランスポンダ2を持つ利用者のみがコンピュータ装置1を操作でき、非接触による操作者特定機能を実現できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータ利用者が携行し固有の認識コードを無線で送信するトランスポンダと、このトランスポンダより送信されたコードを受信し識別する読取器内蔵のコンピュータ装置とを具備し、コンピュータ利用者が上記トランスポンダを携帯し上記コンピュータ装置に接近することにより、上記コンピュータ装置が操作の可否を同認識コードにより判別して、非接触で操作者を特定しコンピュータ装置の使用を許可することを特徴とするコンピュータセキュリティシステム。

【請求項2】 上記トランスポンダは、読取器から発信される無線周波数エネルギーによって作動し、事前に書き込まれた個別の認識コードを読取器に返信することを特徴とする請求項1記載のコンピュータセキュリティシステム。

【請求項3】 上記認識コードの合致によりコンピュータ装置に対する情報入力のみ許可する請求項1記載のコンピュータセキュリティシステム。

【請求項4】 上記認識コードの合致によりコンピュータ装置の情報出力のみ許可する請求項1記載のコンピュータセキュリティシステム。

【請求項5】 上記認識コードにより現在の利用者を識別し、使用開始もしくは終了処理を自動的に実行することを特徴とする請求項1記載のコンピュータセキュリティシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、コンピュータ装置の操作者識別機能を持つコンピュータセキュリティシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】人の出退勤管理、TSS（時分割システム）等のOA（オフィスオートメーション）、自動車製造、食品加工、廃棄物管理等FA（ファクトリーオートメーション）、航空会社の手荷物、貨物輸送等物流・運輸のあらゆる分野で情報システムに於けるセキュリティの重要性が高まっている。

【0003】この種のセキュリティに関して従来では、パスワード、バーコード、光学文字認識等、視覚認識により対応していた。また、コンピュータ装置自身に於いてもセキュリティの重要性が叫ばれ、パスワード入力、あるいはFD（フロッピーディスク）やICカードを挿入し、読取らせる等、一定の操作により使用を許可していた。

【0004】更に、TSS等のコンピュータ端末を使用する場合、利用者を特定するために、利用開始時にはキーボード装置等により利用者のID情報、パスワードを入力する、所謂ログイン処理が、また、終了時には同じく終了処理として、所謂ログアウト処理が必要であった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来例によれば、操作者を特定するためには操作者自身による何等かの入力操作が必要であり、また、操作が面倒であるうえに多くの時間がかかっていた。更に、TSSに於いては、ログイン、ログアウトの処理に時間を要し、短時間、席を離れた場合に、もし、その端末がログイン状態のままであれば、端末が空いているにも拘らず他の者はシステムを使用できない。

10 【0006】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、操作者がコンピュータ装置の前に座るだけで操作者を特定できる機能を付加することより、煩わしい操作をなくしてセキュリティ機能の充実を計ったコンピュータセキュリティシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明のコンピュータセキュリティシステムは、コンピュータ利用者が自身で持つ個別の認識コードを無線で送信するトランスポンダを携帯して、同コードを識別する読取器内蔵のコンピュータ装置に接近することにより、コンピュータ装置が操作の可否を上記認識コードにより判別し、非接触にて操作者を特定しコンピュータ装置の使用を許可することを特徴とする。上記トランスポンダは、読取器から発信される無線周波数エネルギーによって作動し、事前に書き込まれた個別の認識コードを読取器に返信することを特徴とする。また、認識コードの合致によりコンピュータ装置に対する情報入力あるいは情報出力のみ許可することができる。また、TSSシステムにおいては、認識コードにより現在の利用者を識別し、使用開始もしくは終了処理を自動的に実行することを特徴とする

【0008】

【作用】本発明は、個別のIDを送信するトランスポンダをコンピュータ利用者の名札、バッチ等に埋め込み、同情報を受信するレシーバをコンピュータ装置本体に内蔵させることにより、利用者がコンピュータ装置に近づくだけでIDを認識でき、コンピュータ装置の動作の可否を判別可能となる。即ち、トランスポンダを持つ利用者のみがコンピュータ装置を操作可能となる。

40 【0009】このようなトランスポンダを用いたセキュリティシステムを構築することにより、非接触型の操作者特定機能を実現することができる。また、TSSシステムに於いて、利用者毎に個別のIDを持たせ、利用者が端末に接近することでレシーバがIDを自動的に読取ってログイン処理を実施し、同様に、装置から離れた場合にはログアウト（ログオフ）処理を実施することによりマンマシンインタフェースが飛躍的に向上する。

【0010】

【実施例】以下、図面を使用して本発明の一実施例について詳細に説明する。図1は本発明の一実施例を示す外觀構成図である。

【0011】図に於いて、符号1はコンピュータ装置本体であり、ここではラップトップタイプのコンピュータが例示されている。符号2はID送信機であり、個別のID情報を送信する無線式送信機（トランスポンダと称す）である。トランスポンダ2は具体的には応答機であり、後述するレシーバ3から発信される要求信号によりID情報を返信する機器である。つまり、要求信号がない間、IDは送信されない。符号3はID受信機（レシーバと称す）であり、トランスポンダ2が送信するIDを受信するもので、本発明の実施例では分離型を例示し

【0012】本発明の実施例では米国TI（Texas Instrument）社より販売されている自動登録／認識システム“タイリス”が上述したトランスポンダあるいはレシーバとして使用される。タイリスは、FM波によるラジオ無線周波数認識を用いた視覚認識を必要としないバッテリー不要の超小型トランスポンダである。このトランスポンダは、レシーバから発信される電波（無線周波数エネルギー）によって作動し、事前に工場にて書き込まれた個別の認識コードをレシーバに返信する。トランスポンダは内部のアンテナと64ビットのICを内蔵しており、バッテリー交換は不要である。以下、本発明の実施例の動作について説明する。

【0013】操作者は、個別のID情報を送信するトランスポンダ2を持ち、コンピュータ1装置の前に座る。コンピュータ装置1は、個別のID情報のみを受信するレシーバ3を備えているため、動作の可否をトランスポンダ2から送信されるID情報により判別することができる。操作者を特定できるため、コンピュータ装置1自体の動作の可否を制御したり、表示もしくは印刷等の情報出力、もしくはキーボード入力等の情報入力のみを簡*

*単なソフトウェアにより制御することが可能となる。次にホストコンピュータとは通信回線を介して接続される複数端末からなるTSSシステムに応用したアプリケーション事例について説明する。

【0014】この際も図1に示す実施例と同様に、端末（コンピュータ装置1）にはID情報を受信するレシーバ3を備えている。利用者は、トランスポンダ2を持参して端末1の前に座ると、レシーバ3がトランスポンダ2のIDを読み取り、ログイン処理を実行する。つまり、利用者を認識する。また、利用者が端末1から離れたと、IDが読み取れなくなるため、利用者がいなくなった（退席した）と判断し、ジョブは続行したまま端末操作のみを終了する、所謂ログオフ処理、あるいはジョブもすべて終了するログアウト処理を実行する。ログアウトあるいはログオフ処理の選択はソフトウェアによって指定できる。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように本発明のコンピュータセキュリティシステムによれば、無線式の非接触による操作者の個人認識を可能とし、これにより、コンピュータ利用者はコンピュータの前に座るだけで操作者を特定できるため、マンマシンインタフェースが飛躍的に向上する。また、無線式であるため本機能が存在すること自体を隠すことが可能であるため、他人に不用意に操作されたり、あるいは表示内容を見られることがなくなり、セキュリティ機能の充実化に寄与する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成を示す外観図。

【符号の説明】

1…コンピュータ装置、2…トランスポンダ、3…レシーバ。

【図1】

